

MICROBIOLOGIE

Eiwit uit darmbacterie houdt muizen slank

Bij muizen remt toediening van de darmbacterie *Akkermansia* de ontwikkeling van obesitas en diabetes. Uit nieuw onderzoek blijkt hoe de bacterie veilig bij mensen is te testen.

De Wageningse hoogleraar microbiologie Willem de Vos werkt met een internationaal team al langer aan *Akkermansia muciniphila*. Deze bacterie leeft in het darmslijmvlies dat de darmwand beschermt. Bij obese muizen toonden de onderzoekers aan dat deze darmbacterie ontstekingen in de darm kan tegengaan die optreden bij obesitas en diabetes type 2. Mensen hiermee behandelen was echter een probleem, omdat de bacterie slecht tegen zuurstof kan en wordt gekweekt in een medium met dierlijke bestanddelen.

Bij pasteurisatie van de cellen, een milde verhitting, blijkt het ontstekingsremmende effect overeind te blijven. In hun studie, in januari gepubliceerd in *Nature Medicine*, beschrijven de onderzoekers hoe dit komt. Bij pasteurisatie sterft de bacteriecel, maar blijft een eiwit op het buitenmembraan intact. Muizen met een vetrijk

dieet die dit Amuc₁₁₀₀-eiwit door hun eten kregen, bleven net zo goed slanker. Daarnaast wisten de onderzoekers een synthetisch medium te ontwikkelen voor bacteriegroei, wat toepassing bij de mens mogelijk maakt.

De Universit  Catholique de Louvain in België, partner in het onderzoek, voert nu een eerste studie uit naar het effect van de bacterie op darmontstekingen bij mensen. Ook hebben de onderzoekers patenten op de vindingen aangevraagd. Om de productie van *Akkermansia* en het membraaneiwit op te schalen voor gebruik als mogelijk voedingssupplement of geneesmiddel, is De Vos met Wageningen University & Research en de Belgische universiteit de spin-off A-Mansia Biotech gestart. 'Dat is de beste verzekering dat er wat met je kennis gebeurt', aldus De Vos. Info: willem.devos@wur.nl



FOTO ANP FOTO